BULLETIN du MUSÉUM NATIONAL d'HISTOIRE NATURELLE

PUBLICATION BIMESTRIELLE

zoologie

254

N° 361 JANVIER-FÉVRIER 1976

BULLETIN
du
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

57, rue Cuvier, 75005 Paris

Directeur : Pr M. Vachon.

Comité directeur : Prs J. Dorst, C. Lévi et R. Laffitte.

Rédacteur général : Dr M.-L. Bauchot.

Secrétaire de rédaction : Mme P. Dupérier.

Conseiller pour l'illustration : Dr N. Hallé.

Le *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, revue bimestrielle, paraît depuis 1895 et publie des travaux originaux relatifs aux diverses branches de la Science.

Les tomes 1 à 34 (1895-1928), constituant la 1re série, et les tomes 35 à 42 (1929-1970), constituant la 2e série, étaient formés de fascicules regroupant des articles divers.

A partir de 1971, le *Bulletin* 3e série est divisé en six sections (Zoologie — Botanique — Sciences de la Terre — Sciences de l'Homme — Sciences physico-chimiques — Écologie générale) et les articles paraissent, en principe, par fascicules séparés.

S'adresser :

— pour les **échanges,** à la Bibliothèque centrale du Muséum national d'Histoire naturelle, 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 9062-62) ;

— pour les **abonnements** et les **achats au numéro,** à la Librairie du Muséum, 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 17591-12 — Crédit Lyonnais, agence Y-425) ;

— pour tout ce qui concerne la **rédaction,** au Secrétariat du *Bulletin*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris.

Abonnements pour l'année 1976

Abonnement général : France, 530 F ; Étranger, 580 F.
Zoologie : France, 410 F ; Étranger, 450 F.
Sciences de la Terre : France, 110 F ; Étranger, 120 F.
Botanique : France, 80 F ; Étranger, 90 F.
Écologie générale : France, 70 F ; Étranger, 80 F.
Sciences physico-chimiques : France, 25 F ; Étranger, 30 F.

International Standard Serial Number (ISSN) : 0027-4070.

BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
3e série, n° 361, janvier-février 1976, Zoologie 254

Genauere Wiederbeschreibungen dreier Alysiinen aus Madagaskar (Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae)

von Max Fischer *

Résumé. — L'auteur redécrit trois espèces de Braconidae, Alysiinae antérieurement classées dans le genre *Phaenocarpa*. Deux espèces sont placées respectivement dans les genres *Cratospila* et *Asobara*.

Les Holotypes des trois espèces récoltées à Madagascar sont déposés au Muséum de Paris. Les principaux caractères monographiques sont représentés sur cinq figures.

Abstract. — Three species from Madagascar are redescribed : *Cratospila seyrigi* (Granger), *Asobara subdentata* (Granger) and *Phaenocarpa bicolor* Granger. Important morphological details are figured.

Frau Dr. S. Kelner-Pillault hatte die Freundlichkeit, mir die folgend behandelten Arten aus dem Museum Paris zum Studium zur Verfügung zu stellen. Ich möchte für die Hilfe an dieser Stelle meinen aufrichtigen Dank ausdrücken. Die Beschreibungen berücksichtigen die in den letzten Jahren für die Kennzeichnung der Alysiinen als wesentlich erkannten Merkmale.

Folgende Abkürzungen wurden verwendet : *Z1*, *Z2*, *Z3* = Mandibelzähne 1 bis 3 ; *SP3* = dritte Mandibelspitze ; *G1*, *G2*, *G3* usw. = Geißelglieder 1, 2, 3 usw. ; *r* = Radius ; *r1*, *r2*, *r3* = Radialabschnitte 1 bis 3 ; *cuqu1* = 1. Cubitalquerader ; *b* = Basalader ; *n.rec.* = Nervus recurrens ; *d* = Discoidalnerv ; *nv* = Nervulus ; *cua* = Analquerader ; *n.par.* = Parallelnerv ; *M* = Medialzelle ; *SM* = Submedialzelle ; *Cu2* = zweite Cubitalzelle ; *B* = Brachialzelle.

Cratospila seyrigi (Granger) nov. comb.
(Abb. 1, 2)

Phaenocarpa Seyrigi Granger, 1949, *Mém. Inst. scient. Madagascar*, sér. A, **2** : 401, 402, ♀♂.
Phaenocarpa seyrigi, Papp, 1966, *Acta zool. hung.*, **12** : 135, ♀.

♀

Kopf : 1,75mal so breit wie lang, 1,15mal so breit wie das Mesonotum, 3,2mal so breit wie das erste Tergit hinten ; Augen vorstehend, an den Schläfen bedeutend schmäler

* *Naturhistorisches Museum Wien, 2. Zoologische Abteilung.*

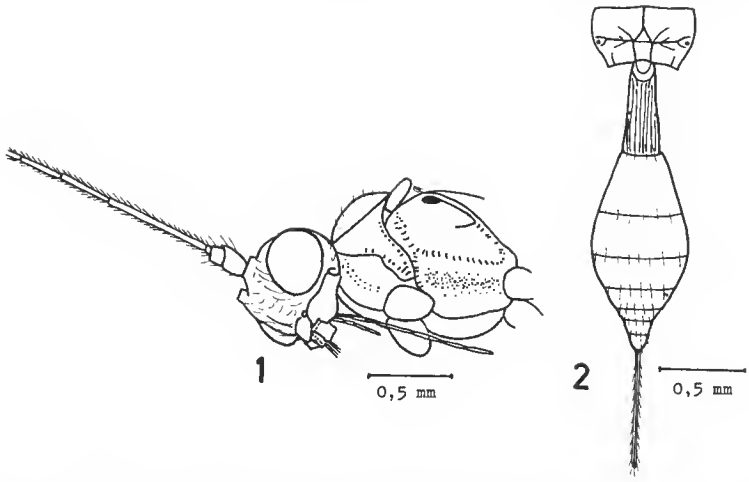

Abb. 1, 2. — *Cratospila seyrigi* (Granger). 1, Kopf mit Fühlerbasis und Mundwerkzeugen und Thorax in Schrägansicht von unten ; 2, Propodeum und Abdomen in Dorsalansicht.

als an den Augen ; Abstand der Toruli voneinander und von den Augen bedeutend kleiner als ihr Durchmesser ; Ocellen auf einem wenig erhabenen Feld stehend, ihr Abstand voneinander wenig größer als ein Ocellusdurchmesser, Ocellarfeld fast breiter als der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand ; Epikranialfurche deutlich. Kopf 1,9mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,2mal so breit wie hoch, gleichmäßig gewölbt, schwach behaart, Toruli deutlich vorstehend. Clypeus halb so breit wie das Gesicht, zweimal so breit wie lang, vorn gerundet, durch eine glatte, halbkreisförmige Furche vom Gesicht getrennt. Paraclypealgruben an dem Exemplar nicht sichtbar, da von den Mandibeln verdeckt, wahrscheinlich nicht breiter als ihr Abstand von den Augen. Mandibel entlang der Mittellinie 1,8mal so lang wie apikal breit, unterer Rand wenig konvex, oberer vom basalen Drittel an etwas nach oben gebogen, distal wenig breiter als proximal, *Z1* klein und stumpfwinkelig, *Z2* spitz und vortehend, dessen obere Kante mit deutlichem Interkalarhöcker, ein runder Einschnitt zwischen *Z1* und *Z2*, *Z3* an der Spitze gerundet, ein rechter Winkel zwischen *Z2* und *Z3*, aus *Sp3* entspringt ein gebogener, gegen die Basis ziehender Kiel ; Außenseite glatt. Maxillartaster viel länger als die Kopfhöhe, reichen bis zur Hinterhüfte. Fühler dünn, 2,7mal so lang wie der Körper, 48-bis 60gliedrig (Originalbeschreibung) ; *G1* 11mal so lang wie breit, 2,3mal so lang wie *G2* und gleich breit wie die folgenden Glieder, *G2* 5mal so lang wie breit, *G 25* dreimal so lang wie breit ; Geißelglieder nur schwach voneinander getrennt, die Haare so lang wie die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht meist nur zwei Sensillen sichtbar.

Thorax : 1,45mal so lang wie hoch, 1,4mal so hoch wie der Kopf. Mesonotum so breit wie lang, Notauli vorn tief eingedrückt, einfach, V-förmig, reichen auf die Scheibe, werden hier aber schwächer, jedoch vollständig entwickelt und reichen als flache Eindrücke bis zum Rückengrübchen, Seiten überall, aber nur schwach gerandet. Praescutellarfurche glatt, vorn bogenförmig abgegrenzt, geteilt, jedes Seitenfeld so lang wie hinten breit. Propodeum mit kleiner, 5seitiger, quergeteilter Areola, Basalkiel und vollständigen, geraden Costulae in der Mitte, die Felder glatt. Beide Furchen der Seite des Prothorax gekerbt.

Sternaulus gekerbt, reicht an den Vorderrand, nicht aber ganz an die Mittelhüfte, hintere Randfurche gekerbt, vordere Mesosternalfurche gekerbt. Hinterschenkel 6mal so lang wie breit, Beine ziemlich lang und dünn.

Flügel : Stigma mäßig breit, 1,8mal so breit wie die Länge von *r1*, *r* entspringt wenig hinter der Mitte, *r2* 1,3 mal so lang wie *cuqu1*, *r3* reicht an die Flügelspitze, 2,3mal so lang wie *r2*, *n.rec.* antefurkal, *Cu2* distal nur wenig verjüngt, *d* 1,66mal so lang wie *n.rec.*, nach vorn fast verjüngt, *nv* mehr als um die eigene Länge postfurkal, *B* geschlossen, 6,5mal so lang wie breit, parallelseitig, *cua* stark nach außen gekniekt, *n.par.* entspringt aus der Mitte von *B* und weit nach außen reichend ; *d*, der obere Teil von *cua* und *n.par.* bilden zusammen eine schwach gesehwungene Linie. *SM* im Hinterflügel ein Viertel der Länge von *M*, *cu* über *b* hinaus nur wenig verlängert und nach unten gebogen.

Abdomen : So lang wie Kopf und Thorax zusammen. Erstes Tergit 2,15mal so lang wie hinten breit, nach vorn schwach und gleichmäßig verjüngt, längsgestreift, Stigmen liegen vor der Mitte der Seitenränder. Bohrerklappen nur wenig länger als das erste Tergit.

Färbung : Schwarz. Gelb : Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, Propleuren, alle Beine, Mesothorax unterhalb der Sternauli, Tegulae und die Flügelnervatur. Unterseite des Abdomens gebräunt. Fühlergeißel braun, 6 Glieder hinter der Mitte weiß. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge : 3,2 mm.

Untersuchtes Material : Madagascar, Perinet, Forêt côte est, Muséum Paris, 3. 32, A. Seyrig, 1 ♀.

Granger gibt in der Originalbeschreibung noch mehrere weitere Exemplare von verschiedenen Lokalitäten in Madagaskar an.

Holotype im Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

♂

Ähnlich dem ♀. Fühler oft ohne weißen Ring (Originalbeschreibung).

Obwohl *r2* wenig länger ist als *cuqu1*, ist die Art zu *Cratospila* Foerster zu stellen, weil alle anderen charakteristischen Merkmale auf diese Gattung hinweisen (Areolation des Propodeums, stark verlängerte Fühler, verlängertes und gestreiftes erstes Abdominaltergit, weißer Fühlerring).

Asobara subdentata (Granger)
(Abb. 3)

Phaenocarpa subdentata Granger, 1949, *Mém. Inst. scient. Madagascar*, sér. A, **2** : 401, 404, ♀.
Phaenocarpa (*Asobara*) *subdentata*, Papp, 1966, *Acta zool. hung.*, **12** : 134.

♀

Kopf : 1,7mal so breit wie lang, 1,4mal so breit wie das Mesonotum, dreimal so breit wie das erste Tergit hinten ; an den Schläfen fast so breit wie an den Augen, Augen 1,6mal so lang wie die Schläfen, deutlich behaart, Abstand der Toruli voneinander und von den

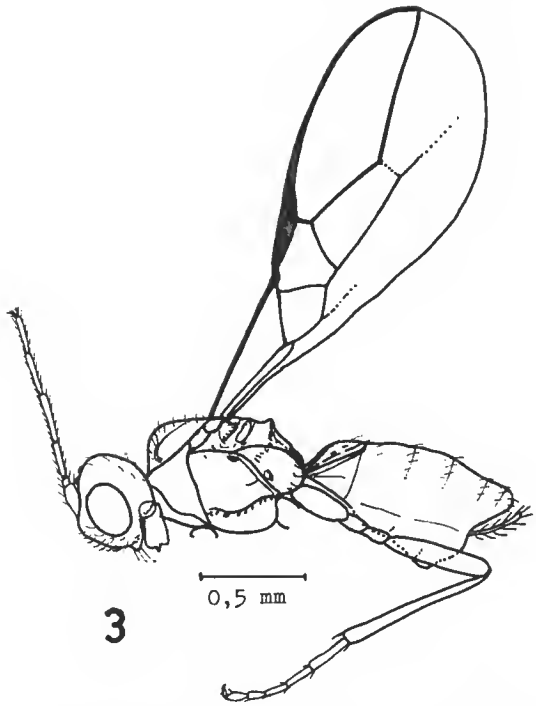

Abb. 3. — *Asobara subdentata* (Granger). Körper in Lateralansicht.

Augen wenig kleiner als ihr Durchmesser ; Abstand der Ocellen voneinander etwas größer als ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Kopf 1,8mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,2mal so breit wie hoch, 1,9mal so breit wie der Clypeus, gleichmäßig gewölbt, Haarpunkte kaum erkennbar. Clypeus 2,5mal so breit wie hoch, glatt, vorn gerundet, durch eine tiefe, gerade, glatte Furche vom Gesicht getrennt. Paraclypealgruben klein, rundlich, ihr Abstand von den Augen viel größer als ihr Durchmesser. Mandibel entlang der Mittellinie 1,7mal so lang wie apikal breit, unterer Rand fast gerade, oberer schwach *S*-förmig nach oben geschwungen, *Z1* breit, abgerundet, dessen Kanten in rechtem Winkel zueinander stehend, ein spitzer Winkel zwischen *Z1* und *Z2*, *Z2* spitz und vorstehend, *Z3* breit und rund, ein rechter Winkel zwischen *Z2* und *Z3*, aus *Sp3* entspringt ein die Basis nicht erreichender Kiel ; Außenfläche uneben, glänzend ; Maxillartaster kaum länger als die Kopfhöhe. Fühler 1,5mal so lang wie der Körper, 22gliedrig ; *G1* 4,5mal so lang wie breit und so breit wie die folgenden, *G2* 5,75mal so lang wie breit und 1,3mal so lang wie *G1*, *G13* 3,33mal so lang wie breit ; die Haare so lang wie die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht zwei Sensillen sichtbar.

Thorax : 1,6mal so lang wie hoch, 1,2mal so hoch wie der Kopf. Mesonotum 1,2mal so breit wie lang, Notauli nur vorn entwickelt und einfach, Rückengrübchen strichförmig verlängert, Seiten nur an den Tegulae gerandet. Praescutellarfurche glatt, geteilt, jedes Seitenfeld 1,5mal so breit wie lang. Propodeum glatt, vor der Mitte in eine Spitze ausge-

zogen, dahinter in zwei nahe beieinander verlaufende Kiele gegabelt, Costulae nur in der Mitte spurenhaft entwickelt, seitlich ganz fehlend. Sternaulus ziemlich schmal, fast gerade, reicht von der Mittelhüfte nahe an den Vorderrand, gekerbt, alle übrigen Furchen einfach. Hinterschenkel 5mal so lang wie breit.

Flügel : Stigma mäßig breit, 1,3mal so breit wie die Länge von *r1*, *r* entspringt ungefähr aus der Mitte, *r2* 1,8mal so lang wie *cuqu1*, *r3* 1,7mal so lang wie *r2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *n.rec.* um 0,6 der eigenen Länge antefurkal, *d* 1,4mal so lang wie *n.rec.*, im basalen Viertel schwach geknickt, *B* fehlt ; *n.rec.* im Hinterflügel fehlend, *cu* über *b* hinaus nicht verlängert.

Abdomen : So lang wie der Thorax. Erstes Tergit 1,5mal so lang wie hinten breit, nach vorn geradlinig verjüngt, nur schwach längsgestreift, die nach hinten konvergierenden Basalkiele reichen bis zur Mitte. Bohrerklappen kaum vorstehend, in Seitenansicht fast so lang wie das erste Tergit.

Färbung : Kastanienbraun. Gelb sind : Scapus, Pedicellus, Anellus, *G1*, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Erstes Abdominaltergit schmutziggelb. Gaster hellbraun. Die letzten 7 Geißelglieder weißlich. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge : 2,0 mm.

♂

Unbekannt.

Untersuchtes Material : Madagascar, Tananarive, XII. 29, A. Seyrig, 22, 1 ♀.
Holotype im Muséum national d'Histoire naturelle in Paris.

Phaenocarpa bicolor Granger
(Abb. 4, 5)

Phaenocarpa bicolor Granger, 1949, *Mém. Inst. scient. Madagascar*, sér. A, **2** : 401, 402, ♀.
Phaenocarpa bicolor, Papp, 1966, *Acta zool. hung.*, **12** : 134.

♀

Kopf : Zweimal so breit wie lang, 1,3mal so breit wie das Mesonotum, zweimal so breit wie das erste Tergit hinten ; Augen 1,65mal so lang wie die Schläfen, an den Schläfen gerundet und schmäler als an den Augen, über den Wangen breiter als an den Augen ; Abstand der Toruli voneinander so groß wie ihr Durchmesser, ihr Abstand von den Augen kleiner, der Raum zwischen den Toruli gestreift ; Abstand der Ocellen voneinander so groß wie ihr Durchmesser, ihr Abstand von den Augen 1,3mal so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Kopf 1,65mal so breit wie das Gesicht. Gesicht 1,6mal so breit wie hoch, ziemlich gleichmäßig behaart, die Haarpunkte deutlich, je eine gekrümmte, senkrechte, gekerbte Furche nahe bei den Augenrändern, Mittelkiel nach unten verbreitert. Paraclypealgruben queroval, wahrscheinlich etwas breiter als ihr Abstand von den Augen. Clypeus abstehend, halb so breit wie das Gesicht, zweimal so breit wie hoch, runzelig punktiert, durch eine gekerbte Furche vom Gesicht getrennt. Mandibel entlang der Mittellinie

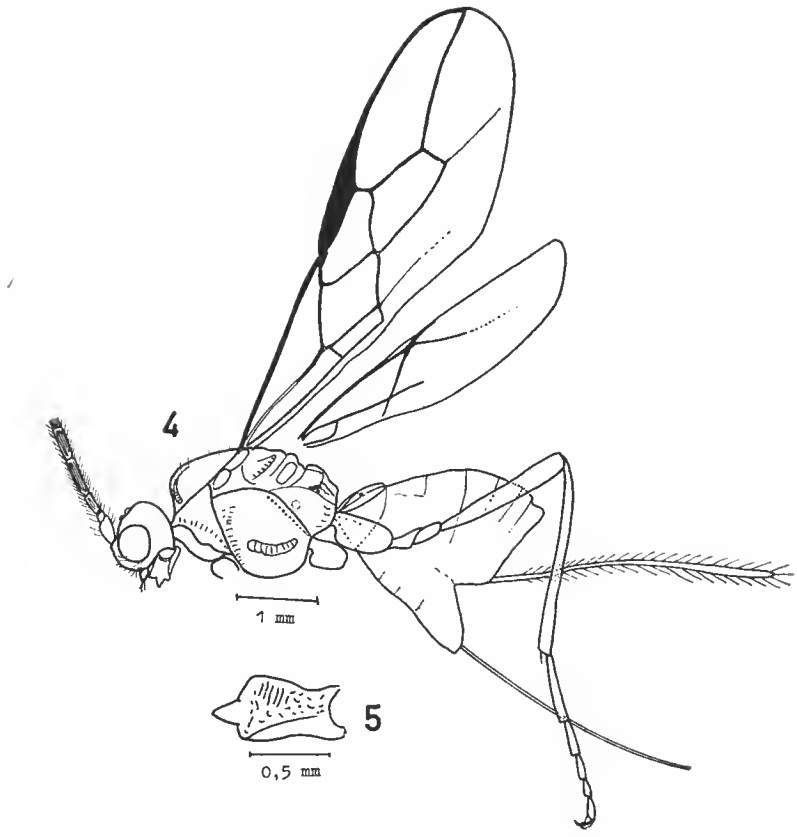

Abb. 4, 5. — *Phaenocarpa bicolor* Granger. 4, Körper in Lateralansicht ; 5, Mandibel.

1,7mal so lang wie apikal breit, unterer Rand gerade, oberer im basalen Drittel gebrochen, apikal eine Spur breiter als basal, *Z1* sehr stumpf, *Z2* spitz und vorstehend, Kante zwischen *Z1* und *Z2* geschwungen, mit einer Kerbe in der Mitte, *Z3* gerundet, dessen obere Kante geschwungen, ein spitzer Einschnitt zwischen *Z2* und *Z3*, aus *Sp3* entspringt ein starker, an die Basis reichener Kiel, der obere Raum unregelmäßig runzelig, die Felder an den Spitzen und der untere Raum glatt ; Maxillartaster wenig länger als die Kopfhöhe. Fühler nach der Originalbeschreibung 37-bis 41gliedrig, an dem untersuchten Exemplar 35 Glieder sichtbar ; *G1* dreimal so lang wie breit, gleich breit wie die folgenden, *G2* 4,2mal so lang wie breit und 1,4mal so lang wie *G1*, *G22* zweimal so lang wie breit ; Geißelglieder dicht behaart, die Haare so lang wie die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht 5 Sensillen sichtbar.

Thorax : 1,4mal so lang wie hoch, 1,25mal so hoch wie der Kopf. Notauli vorn tief eingedrückt, V-förmig, vollständig, glatt, Rückengrübchen wegen der Nadelung nicht sichtbar, Seiten nur an den Tegulae gerandet. Praescutellarfurche geteilt, jedes Seitenfeld wenig breiter als lang, in der Tiefe mit wenigen Rippen. Postaxillae hinten gekerbt. Seitenfelder des Metanotums glatt. Propodeum mit Basalkiel, geschwungenem Querkiel und

einer unregelmäßigen kleinen Areola, in den hinteren Feldern einige unregelmäßige Kiele. Vordere Furche der Seite des Prothorax gekerbt. Sternaulus doppelt geschwungen, vollständig, die Kerbung erreicht jedoch weder die Mittelhüfte noch den Vorderrand, hintere Randfurche schmal gekerbt, Epiknemialfurche unten etwas gekerbt. Hinterschenkel 5,5mal so lang wie breit.

Flügel : Stigma mäßig breit, *r1* etwas kürzer als die Stigmabreite, *r2* 1,25mal so lang wie *cuqu1*, *r3* zweimal so lang wie *r2*, *n.rec.* interstitial bis schwach postfurkal, *Cu2* distal merklich verjüngt, *d* 1,25mal so lang wie *n.rec.*, *B* 3,6mal so lang wie breit, *nv* schwach postfurkal, *n.par.* interstitial und weit nach außen reichend, *cua* fast interstitial ; *n.rec.* im Hinterflügel deutlich, *cu* weit über *b* hinaus verlängert.

Abdomen : Erstes Tergit so lang wie hinten breit, ziemlich flach und glänzend, höchstens uneben, nach vorn stark und geradlinig verjüngt, Stigmen auf deutlichen Höckern in der Mitte der Seitenränder, Basalkiele reichen an den Hinterrand, das schmale Medianfeld wenig erhaben. Gaster hinten kompreß. Bohrerklappen mindestens so lang wie Abdomen und Propodeum zusammen.

Färbung : Schwarz : Mandibeln, Fühler, Kopf und Gaster. Taster angedunkelt. Rotbraun : Thorax, Beine und erstes Abdominaltergit. Gelb : Tegulae. Hinterschienen und Hintertarsen etwas dunkler. Flügelnervatur braun. Flügelmembran gebräunt. 6 Fühlerglieder hinter der Mitte weißlich.

Körperlänge : 5,5 mm.

♂

Unbekannt.

Untersuchtes Material : Madagascar, Ankaratra, Alt. 1 800, III. 40, Museum Paris, A. Seyrig, 1 ♀.

Holotype im Muséum national d'Histoire naturelle Paris.

LITERATUR

Fischer, M., 1971. — Untersuchungen über die europäischen Alysiini mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Niederösterreichs. *Polskie Pismo ent.*, **41** : 19-160.

Granger, Ch., 1949. — Braconides de Madagascar. *Mém. Inst. Scient. Madagascar*, sér. A, **2** : 1-428.

Papp, J., 1966. — New *Phaenocarpa* Förster species from the Ethiopian region (Hymenoptera, Braconidae). *Acta. zool. hung.*, **12** : 133-144.

Shenefelt, R. D., 1974. — Hymenopterorum Catalogus, Pars 11, Braconidae 7 : 937-1112.

Manuscrit déposé le 6 mars 1975.

Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 3e sér., nº 361, janv.-févr. 1976, Zoologie 254 : 285-291.

Achevé d'imprimer le 30 avril 1976.

IMPRIMERIE NATIONALE

6 564 001 5

Recommandations aux auteurs

Les articles à publier doivent être adressés directement au Secrétariat du *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris. Ils seront accompagnés d'un résumé en une ou plusieurs langues. L'adresse du Laboratoire dans lequel le travail a été effectué figurera sur la première page, en note infrapaginale.

Le *texte* doit être dactylographié à double interligne, avec une marge suffisante, recto seulement. Pas de mots en majuscules, pas de soulignages (à l'exception des noms de genres et d'espèces soulignés d'un trait).

Il convient de numéroter les *tableaux* et de leur donner un titre ; les tableaux compliqués devront être préparés de façon à pouvoir être clichés comme une figure.

Les *références bibliographiques* apparaîtront selon les modèles suivants :

Bauchot, M.-L., J. Daget, J.-C. Hureau et Th. Monod, 1970. — Le problème des « auteurs secondaires » en taxionomie. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, 2e sér., 42 (2) : 301-304.

Tinbergen, N., 1952. — The study of instinct. Oxford, Clarendon Press, 228 p.

Les *dessins* et *cartes* doivent être faits sur bristol blanc ou calque, à l'encre de chine. Envoyer les originaux. Les *photographies* seront le plus nettes possible, sur papier brillant, et normalement contrastées. L'emplacement des figures sera indiqué dans la marge et les légendes seront regroupées à la fin du texte, sur un feuillet séparé.

Un auteur ne pourra publier plus de 100 pages imprimées par an dans le *Bulletin*, en une ou plusieurs fois.

Une seule épreuve sera envoyée à l'auteur qui devra la retourner dans les quatre jours au Secrétariat, avec son manuscrit. Les « corrections d'auteurs » (modifications ou additions de texte) trop nombreuses, et non justifiées par une information de dernière heure, pourront être facturées aux auteurs.

Ceux-ci recevront gratuitement 50 exemplaires imprimés de leur travail. Ils pourront obtenir à leur frais des fascicules supplémentaires en s'adressant à la Bibliothèque centrale du Muséum : 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris.

MUSEUM
NATIONAL
D'HIST.NAT.